

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N° 415

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 30 juin 1898, à 1 heure

PAR

Charles GUYOTTE

Né à Velleuxon (Haute-Saône), le 29 août 1873

DES HÉMORRHAGIES
DANS LA DIPHTHÉRIE

Président : M. GRANCHER, professeur.

Suffragants : } MM. DIEULAFOY, professeur.
 LETULLE et MARFAN, agrégés.

PARIS

A. MALOÏNE, ÉDITEUR

21, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 21

—
1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 30 juin 1898, à 1 heure

PAR

Charles GUYOTTE

Né à Velleuxon (Haute-Saône), le 29 août 1873

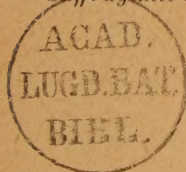
DES HÉMORRHAGIES
DANS LA DIPHTHÉRIE

Président : M. GRANCHER, professeur.

Suffragants :

MM. DIEULAFOY, professeur.

LETULLE et MARFAN, agrégés.



PARIS

A. MALOINE, ÉDITEUR

21, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 21

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL.
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHEL.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Matière médicale et Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE.
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.	JOFFROY.
	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique ophtalmologique.	TILLAX.
Clinique des voies urinaires.	PANAS.
Clinique d'accouchements	GUYON.
	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU.
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLES DE LA	NELATON.	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN.	travaux anatomiques.	WALTHER.
CHARRIN.	LEJARS.	RETTIERER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LETULLE.	RICARD.	WIDAL.
DELBET.	MARFAN.	ROGER.	WURTZ.

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

*En souvenir de ses grands dévouements pour moi
Témoignage de ma profonde affection.*

A MON FRÈRE

Assurance de mon inallérable amitié

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRANCHER

Médecin des hôpitaux

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine.

INTRODUCTION

Connue de toute antiquité, la diphtérie est entrée dans une phase nouvelle depuis la découverte du sérum antidiphtérique, par Behring et Kitasato, en 1890. Après les succès obtenus et ceux que la pratique médicale enregistre tous les jours, la valeur thérapeutique de ce bienfaisant sérum n'est plus à mettre en doute. Cependant, en présence des faits d'observation clinique, il faut reconnaître que les échecs auxquels nous nous heurtons sont encore trop fréquents, et dans ces cas d'insuccès les *diphtéries hémorrhagiques*, que nous nous proposons d'étudier ont le triste privilège d'occuper la première place. C'est que le bacille diphtérique, réellement vaincu, n'est pas toujours seul à exercer son action toxique et virulente sur l'économie ; il peut s'associer et s'associe même fréquemment à d'autres microorganismes (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, différents cocci). Or, si le sérum pare aux accidents bacillaires, il faut avouer qu'il n'a aucune action contre les accidents d'origine septique, ainsi que MM. Roux et Martin l'ont eux-mêmes reconnu dans les *Annales de l'Institut Pasteur* (1894).

Avant de soumettre ce modeste travail à l'examen de la Faculté et à l'approbation de nos juges, nous sommes heureux de pouvoir, autorisé par la tradition,

remercier tous les maîtres qui ont, avec tant de bienveillance, guidé nos études médicales.

Que MM. les docteurs Peyrot, Bazy et Guinard reçoivent ici tous nos remerciements.

Nous avons été l'externe de MM. les docteurs Reynier et Lacombe, et nous leur exprimons toute notre reconnaissance.

M. le docteur Roques nous a initié aux secrets de la clinique médicale. Qu'il veuille bien agréer l'expression de notre profonde gratitude pour la bienveillance et les marques d'estime qu'il nous a toujours prodiguées. Les deux années d'Externat passées dans son service sont de celles que nous n'oublierons jamais.

Qu'il nous soit permis de remercier M. le docteur Barbier, qui, après nous avoir donné l'idée de cet ouvrage et les matériaux nécessaires à son exécution, nous a encore aidé de ses conseils éclairés.

Que M. le professeur Grancher reçoive l'expression de notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

Bretonneau d'abord, Trousseau ensuite, vulgarisant les doctrines de son maître, sont les premiers qui aient établi et proclamé l'unité et la spécificité de la diphtérie, cette maladie aux formes cliniques nombreuses, et dont les manifestations variées avaient été regardées jusque-là comme autant d'affections distinctes. Ces notions d'identité, clairement posées, et tout à l'honneur de l'école française, marquaient une étape dans la science.

Cependant, les découvertes microbiennes de ces dernières années, par la netteté et la précision qu'elles ont apportées dans les faits, par l'impulsion évolutive puissante qu'elles ont donnée à la médecine, nous permettent de fournir aujourd'hui une classification nouvelle à ce chapitre de la diphtérie. Deux bases puissantes ont servi d'appui à nos idées : la clinique et la bactériologie. Ce sont ces deux méthodes expérimentales qui ont permis à MM. Barbier et Grancher, dès 1891, d'établir cette distinction si capitale entre les *diphthéries pures* et les *diphthéries associées* ou infectieuses, les diphtéries pures, c'est-à-dire celles qui sont dues à l'action pathogène du seul bacille de Klebs-Löffler, qu'il y ait ou non dans les examens bactériologiques cliniques d'autres microorganismes, et les diphtéries associées, c'est-à-dire celles qui sont dues à l'action pathogène, *combinée et contemporaine*,

de ce même bacille avec d'autres microbes, et en particulier le streptocoque.

Il importe de bien préciser le sens de cette expression : diphtéries associées ; car les confusions, qui ont pu exister à ce sujet, ont eu pour cause une définition imparfaite du mot association. En effet, les muqueuses sont toujours infectées, à l'état permanent, par une flore extrêmement riche, et la bouche, par exemple, a été justement appelée un « réceptacle à microbes ». Or, ce n'est pas la simple présence de plusieurs microorganismes dans les tubes de culture qui donne la notion d'association, comme de nombreux observateurs l'ont cru, il faut en plus qu'il y ait la preuve péremptoire de leur action pathogène, la preuve que leurs actions toxiques et infectieuses agissent concurremment sur l'organisme ; et cette preuve, c'est à la clinique surtout qu'il faut la demander.

La clinique, en effet, donne à la forme associée une physionomie tout à fait spéciale et lui fait une place bien à part dans la nosographie humaine. M. le docteur Barbier, qui s'est occupé de cette question en 1891, en a fait une étude complète dans les « *Archives de Médecine expérimentale* » de la même année. Nous ne rappellerons, pour les besoins de notre cause, que ces grands signes d'une infection surajoutée : rougeur et inflammation des muqueuses, jetage sero-purulent, abcès locaux ou à distance, broncho-pneumonie, etc., pour passer immédiatement à l'étude d'un symptôme, sur lequel nous voudrions attirer l'attention, vu l'importance clinique très grande que nous lui attribuons, nous voulons parler des *Hémorrhagies* survenant dans le cours de la diphtérie.

II

Observées expérimentalement chez certains animaux, les hémorrhagies, dont l'étude ne semble pas avoir été faite chez l'homme, sont d'une importance considérable, au double point de vue clinique et pronostique, dans le cours des diphtéries. Il y a quelques années déjà, M. le docteur Barbier, à la suite d'expériences d'une grande portée scientifique, en avait noté l'existence chez le cobaye, après une inoculation bacillaire suivie de mort. Cet animal qui jouit d'une sensibilité spéciale vis-à-vis le bacille diphtérique, excellent témoin par conséquent toutes les fois que ce bacille tombe sous le champ de l'expérimentation, présente souvent en effet des ecchymoses des capsules surrénales, parmi les lésions découvertes à l'autopsie, et presque constamment une pleurésie double sanguinolente. Chez le lapin, également sensible au virus diphtérique, on a constaté des reins congestionnés, avec une substance verticale piquetée d'hémorrhagies. (Babès, Spronck (1)).

Eh bien ! les hémorrhagies se rencontrent également avec une certaine fréquence dans la diphtérie humaine, et toujours dans ces formes cliniques, dont les travaux anatomo-pathologiques de MM. Barbier et Tollemer eut montré la nature bactériologique complexe ; fait en rapport du reste avec celui de l'exaltation réciproque des microbes en jeu, bien démontré

(1) Compte rendu de l'Académie des Sciences. 1889,

par MM. Roux, Martin et Barbier. Evidemment ces hémorrhagies ont pu, rarement toutefois, être entrevues dans les diphtéries pures ; mais alors leurs formes bénignes et passagères ne rappelaient en rien ces hémorrhagies de la diphtérie streptococcique, remarquables par leur caractère d'intensité, de ténacité ou de généralisation.

L'exposé et l'interprétation des observations qui suivent, vont du reste éclairer d'une vive lumière les idées que nous voulons mettre en avant. Afin d'apporter plus de netteté dans notre travail, nous diviserons ces observations en trois groupes :

1^o Celles où les hémorrhagies n'ont été constatées qu'à l'autopsie ;

2^o Celles où les hémorrhagies formaient surtout un des aspects cliniques des plus précieux de la diphtérie associée, surtout de la strepto-diphtérie.

3^o Enfin, celles où les hémorrhagies revêtaient la forme d'éruptions, cutanées ou muqueuses.

AUTOPSIES

OBSERVATION I (n° 933)

*Angine diphtérique, — Impétigo. — Staphylococcie. —
Présence du bacille dans le bulbe.*

Hamel (Alphonse), 13 mois. Entré le 15 septembre dans le service de M. Variot, aux douteux simples : passé au pavillon de diphtérie le 17 septembre.

A son entrée aux douteux simples, il était malade depuis quatre jours : fièvre, voix éteinte, tirage qui nécessita le tubage.

Il resta aux douteux simples jusqu'au 17 septembre, moment du détubage.

A son arrivée à la diphtérie, après la visite, on constata des fausses membranes sur les lèvres, la langue, derrière l'oreille.

Gorge rouge. Voix et toux éteintes, signes nets de broncho-pneumonie, phénomènes d'infection, pouls rapide, teint pâle, etc.

Cet enfant présente de l'*impétigo*.

Il meurt quelques heures après son entrée avec des convulsions.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE A L'ENTRÉE.

Gorge rouge sous fausses membranes :

Sérum = Bacilles diphtériques + staphylocoques
abondants.

Agar = Staphylocoque pur.

OREILLES. Mêmes résultats.

LÈVRE. Aucune culture?

AUTOPSIE. — Larynx et trachée couvertes de fausses membranes qui descendent jusque dans les bronchioles.

Adénopathie bronchique, en particulier à la bifurcation des bronches.

Ganglions hémorragiques.

Dans les deux poumons, noyaux de broncho-pneumonie disséminés.

Adénopathie le long du phrénique.

Foie gros, taches blanches.

Rate un peu molle et diffluente.

Congestion des reins.

Congestion du bulbe et du cerveau.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE.

1 ^o Bronches. — (Fausses membranes	SÉRUM ..	{	<i>Bacille diphtérique.</i> <i>Streptocoque.</i> <i>Staphylocoque.</i>
— — — — —	AGAR	{	<i>Streptocoque.</i> <i>Staphylocoque.</i>
2 ^o Poumons : a) gauche (noyaux de broncho-pneumonie).....	SÉRUM ..	{	Petites colonies nombreuses. <i>Bacille diphtérique.</i> Grosses colonies de <i>staphylocoque.</i>
— — — — —	Dans le bouillon du bas du tube :		<i>Bacille diphtérique.</i> <i>Streptocoque.</i> <i>Staphylocoque.</i>
— — — — —	AGAR	{	<i>Staphylocoque doré.</i> <i>Streptocoque</i> abondant.
— — — — —	BOUILLON.	{	Très trouble. <i>Bacille diphtérique.</i> <i>Streptocoque.</i> <i>Staphylocoque.</i>

Poumons : b) droit. — Même résultat.

3 ^o Ganglions carotidiens.	SÉRUM ...	{	Stériles.
— — — — —	AGAR		
— — — — —	BOUILLON.		
4 ^o Gang. trachéo-bronchiques	SÉRUM ...	{	Stériles.
— — — — —	AGAR		
— — — — —	BOUILLON.		

5° Sang du cœur.....	SÉRUM...	} Strept. peu abondant.
— — —	AGAR....	
— — —	BOUILLON.	
6° Rate.....	SÉRUM...	} Stériles.
7° Rein.....	AGAR....	
	BOUILLON.	
8° Bulbe.....	SÉRUM...	Non poussé.
—	AGAR....	{ Petites colonies <i>bacille</i> <i>dipht.</i> (avec forme d'involution). <i>Staphylocoque</i> très abondant (grosses colonies).
—	BOUILLON.	
9° Protubérance... ..	SÉRUM...	{ Staphylocoque très abondant Quelques <i>streptoc.</i>
—	AGAR....	
—	BOUILLON.	

Bacille diphtérique en involution.

INOCULATIONS :

Le bacille des centres nerveux présentait des formes d'involution et se colorait mal et n'a pu être isolé du staphylocoque.

Lesensemencements sur sérum provenant de la protubérance, donnent un bacille diphtérique un peu court et beaucoup de staphylocoques.

OBSERVATION II (n° 947).

Angine, laryngite diphtérique chez un impétigineux. — Infection septique simultanée. — Streptococcie, staphylococcie. — Bacille diphtérique dans les centres nerveux.

Mathieu (Eugénie), deux ans. Entrée le 25 septembre, à dix heures du soir.

Début. Malade depuis huit jours.

À l'entrée, l'enfant est à moitié mourante, avec un tirage intense ; le visage plombé et cyanosé, 10 centimètres cubes

de sérum. Gourme antérieure. Tubée d'urgence, sans soulagement ; l'enfant succombe au bout de quelques heures.

AUTOPSIE, le 27 septembre. — Adhérence étendue du poumon droit avec la cage thoracique.

Les deux poumons présentent des taches ecchymotiques.

Broncho-pneumonie peu étendue et emphysème.

Cœur sans trace et dégénérescence.

Fausse membranes sur les amygdales et les replis glosso-épiglottiques.

Trachée normale sans fausse membrane.

Rate un peu grosse.

Reins congestionnés de dégénérés : néphrite.

Cerveau mou, beaucoup de liquide arachnoïdien.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE :

- 1° *Pharynx*. — Fausse membranes. SÉRUM = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bacille diphtérique.} \\ \text{Streptocoque.} \end{array} \right.$
 — Fausse membranes. AGAR = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Très poussé.} \\ \text{Staphylocoque.} \\ \text{Streptocoque.} \end{array} \right.$
- 2° *Trachée et bronches*. — Pas de fausses membranes. Mucositésensemencées. SÉRUM = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bacille diphtérique.} \\ \text{Petit streptocoque.} \end{array} \right.$
 — Pas de fausses membranes, Mucositésensemencées. AGAR = $\left\{ \begin{array}{l} \text{(trachée).} \\ \text{Staphylocoque.} \\ \text{Streptocoque.} \end{array} \right.$
 — Pas de fausses membranes, Mucositésensemencées. SÉRUM = $\left\{ \begin{array}{l} \text{(bronches)} \\ \text{Bacille dipht.} \\ \text{Streptocoque.} \\ \text{Bacter. coli ?} \end{array} \right.$
- 3° *Poumons* (noyaux hémorragiques). a) *Gauche*. SÉRUM = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bacille diphtér.} \\ \text{Streptocoque.} \\ \text{Staphylocoque.} \end{array} \right.$
 — — — — — AGAR = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Streptocoque.} \\ \text{Staphylocoque.} \end{array} \right.$
 — — — — — BOUILLON = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Bacille diphtér.} \\ \text{Strept. abond.} \\ \text{Staphylocoque.} \end{array} \right.$
 — — — — — b) *Droit*. Idem
- 4° *Ganglions carotidiens*. SÉRUM $\left\{ \begin{array}{l} \text{Streptocoque.} \end{array} \right.$
 — — — — — AGAR = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Streptocoque.} \end{array} \right.$
 — — — — — BOUILLON = $\left\{ \begin{array}{l} \text{Streptocoque.} \end{array} \right.$

5° Ganglions trachéo-bronchi- ques.	SÉRUM =	} <i>Idem.</i>
— —	AGAR —	
— —	BOUILLON =	
6° Sang du cœur.	SÉRUM =	} <i>Staphylocoque.</i> <i>Streptocoque.</i>
Le liquide du fond renferme des formes bacillaires en raquette en involution.		
— —	AGAR =	<i>Bacille diphtér.</i>
— —	BOUILLON =	<i>Streptocoque.</i>
7° Rate.	SÉRUM =	} <i>Streptocoque.</i>
— —	AGAR =	
— —	BOUILLON =	
8° Bulbe.	SÉRUM =	<i>Bacille diphtéri- que</i> (sur un des tubes).
	BOUILLON =	} <i>Bacille diphtér.</i> <i>Streptocoque.</i>
9° Protubérance.	SÉRUM =	} <i>Bacille diphtér.</i> <i>Streptocoque.</i>
— —		
— —	AGAR =	<i>Staphylocoque.</i>
	BOUILLON =	<i>Streptocoque.</i>
10° Cerveau	SÉRUM =	} <i>Stériles.</i>
— —	AGAR =	
— —	BOUILLON =	

INOCULATIONS :

a) STREPTOCOQUE de la *rate*, 1 centimètre cube de culture directe dans l'oreille d'un lapin le 30 septembre. Le 1^{er} octobre, érysipèle de l'oreille, dont le lapin se remet après quelques jours de maladie.

b) BACILLE DIPHTÉRIQUE, du *bulbe*. Le 3 octobre XX gouttes à un cobaye mâle de 465 grammes. Mort le lendemain, virulence, $\frac{1}{1}$.

AUTOPSIE. — Œdème, pleurésie. etc., lésions d'intoxication diphtérique.

L'examen des frottis de l'œdème donne du *bacille diphtérique*. On ensemence les organes de ce cobaye vingt-quatre heures après la mort : sang du cœur, foie, rate, poumons, capsules surrénales, bulbe, œdème local ; seul l'œdème donne du *bacille diphtérique*.

OBSERVATION III (n° 961).

Laryngite diphthérique. — Broncho-pneumonie secondaire à staphylocoque. — Erythème morbilliforme. — Staphylocoque dans les viscères.

Devin (Maurice), vingt-six mois, entré le 4 octobre à neuf heures et demie du soir. Maladie antérieure, laryngite striduleuse, bronchite l'année dernière. En décembre 1896, rougeole.

Le début de la maladie actuelle remonte à cinq jours. L'affection a débuté par le larynx. Toux rauque depuis 4 jours. Tirage depuis deux jours. Dans la nuit du 2 au 4, tirage devenu intense et l'enfant entre à l'hôpital en état de mort apparente. Trachéotomie. Respiration artificielle. Bains sinapisés. 20 centimètres cubes de sérum.

5 octobre. — La gorge est rouge, l'enfant a rendu par la canule des fausses membranes tubulées épaisses et blanches. La canule soulage très peu l'enfant ; elle reste sèche. On met celle d'un calibre supérieur. L'enfant est agité, et reste oppressé et vers le soir présente une éruption morbilliforme sur le tronc, les membres supérieurs et inférieurs, en même temps diarrhée liquide très abondante. On remet une canulé d'un calibre supérieur. L'enfant continue à asphyxier et meurt à minuit.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE A L'ENTRÉE : *Sérum* = *Bacille diphthérique* abondant enchevêtré pur. *Sur agar* = *streptocoques* et *staphylocoques* abondants.

AUTOPSIE. — Ganglions rétro-maxillaires et carotidiens petits. Les rétro-maxillaires sont un peu rouges.

Larynx. — Fausses membranes.

Trachée. — Pus abondant, visqueux, avec des restes de fausses membranes.

Poumons. — Les bords antérieurs sont emphysémateux, les postérieurs fortement congestionnés.

A la coupe, noyaux de broncho-pneumonie peu avancés dans leur évolution.

De gros ganglions trachéo-bronchiques, dont un mesure 2 centimètres d'épaisseur, présentent une forte congestion.

Le liquide péricardique est plus abondant que normalement.

A la coupe le cœur est pâle.

Foie un peu gros, non dégénéré.

Reins très congestionnés.

Capsules surrénales normales.

Rate grosse, non diffluente.

Cerveau très congestionné. La substance cérébrale présente à la coupe un piqueté hémorrhagique.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE :

- | | | | |
|---|-----------|---|---|
| 1° Bronches (pus)..... | SÉRUM.... | { | <i>Bacille diphtérique.</i>
<i>Staphylocoque</i> très
abondant. |
| — | AGAR..... | | |
| — | BOUILLON. | | |
| 2° Poumons (noyaux broncho-pneumoniques). | SÉRUM.... | { | <i>Staphylocoque</i> très
abondant. |
| — — | AGAR..... | | |
| — — | BOUILLON. | | |
| 3° Ganglions rétro-maxillaires. | SÉRUM.... | { | <i>Staphylocoque pur.</i> |
| — — | AGAR..... | | |
| — — | BOUILLON. | | |
| 4° Ganglions trachéo-bronchiques. — | Stérile. | | |
| 5° Sang du cœur (ensemencé en grande quantité). — | Stérile. | | |
| 6° Rate..... | SÉRUM.... | { | <i>Staphylocoque pur.</i> |
| — | AGAR..... | | |
| — | BOUILLON. | | |
| 7° Bulbe..... | SÉRUM.... | { | <i>Staphylocoque pur.</i> |
| Protubérance..... | AGAR ... | | |
| Cerveau..... | BOUILLON | | |

OBSERVATION IV (n° 992)

Angine, laryngite, bronchite, rhinite pseudo-membraneuses. — Rhinite septique simultanée. — Mort par asphyxie et intoxication. — Bacilles dans la protubérance.

Thiaucourt (Lucienne), huit mois. Entrée le 18 octobre à huit heures et demie du matin, malade depuis huit jours.

Depuis trois jours elle a la toux rauque, la voix éteinte. Accès de suffocation la nuit précédente. A l'entrée, l'enfant est très abattue, asphyxiante. Tubée à l'entrée et injectée de 10 centimètres cubes de sérum.

Examen à l'entrée. Fausses membranes blanches, épaisses, entraînées sur les piliers postérieurs. Muqueuse rouge. Sécrétion muco-purulente laryngée, abondante. Jetage séro-purulent des deux narines, fausses membranes nasales empêchant la respiration par le nez.

Pas d'adénopathie.

Pâleur très grande du visage.

A quatre heures du soir, convulsions. Bruit du clapet dans le tube.

On fait sauter le tube, l'enfant rend de suite une fausse membrane qui l'obturait. Quelques instants après, mouvements convulsifs. Arrêt de la respiration. Mort apparente de l'enfant, trachéotomie, aucun soulagement (bains sinapisés, piqûres d'éther). Mort à neuf heures du soir.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE A L'ENTRÉE :

Gorge. SÉRUM. + <i>Bacille diphtérique.</i>	{	AGAR. — Assez bien poussé. Chainettes de <i>streptocoques.</i>
— — — Rares <i>diplocoques.</i>		
Nez. Même résultat.		

AUTOPSIE. *Ganglions rétro-maxillaires.* — Gros, pâles.

Ganglions carotidiens gauches, petits, mais congestionnés violacés, à la coupe ils sont saignants.

Gros ganglions caséux à la bifurcation des bronches.

Larynx et trachées. — Fausses membranes, muqueuse pâle.

Bronches. — Bourrées de fausses membranes.

Poumons. — A droite, sommet congestionné, avec semis de granulations grises tuberculeuses, avec un foyer caséux. *Écchymoses sous-pleurales disséminées.*

Rate. — Granulations tuberculeuses.

Foie, intestin. — Granulations tuberculeuses.

Cerveau. — Diffluent.

EXAMEN BACTERIOLOGIQUE :

1° Bronches.....	SÉRUM...	{ Bacille diphtérique. Staphylocoque.
—	AGAR. . .	{ Staphylocoque.
—	BOUILLON.	{ Streptocoque.

2° Poumons (au niveau d'une ecchymose) :

—	a) Gauche.	SÉRUM	{ Bacille diphtér. pur. Bacilles longs, moyens et courts mêlés.
—	—	AGAR...	{ Bacille diphtérique.
—	—	BOUILLON.	{ Streptocoque.
—	b) Droit.	SÉRUM...	{ B. diphtér. dans les 3 milieux.
—	—	AGAR. . .	{ Streptocoques peu abond. dans le bouil.
—	—	BOUILLON.	

3° Ganglions rétro-maxillaires. Stériles.

4° Ganglions cervicaux..... AGAR — Une seule colonie de
staphylocoques.

5° Sang du cœur..... SÉRUM — 4 ou 5 colonies de
streptocoques et
staphylocoques

—

—

6° Rate..... Stérile.

7° Reins Stérile.

8° Bulbe..... Stérile.

9° Protubérance..... SÉRUM — 6 à 10 colonies ron-
des. Bacilles diph-
tériques très longs.
enchevêtrés.

—

INOCULATIONS.

1°) Bacilles diphtériques du poumon. — Cobaye de 590 gr.,
XXIII gouttes, inoculé le 27 octobre. Le 28, œdème assez
considérable. Mort le 29.

2°) Bacilles diphtériques du bulbe. — Cobaye, 630 grammes,
XXVI gouttes le 27 octobre. Le 28, léger œdème inoculatoire.
Mort le 28, avec les lésions ordinaires.

★
★ ★

Dans les quatre observations qui précèdent, les hémorrhagies n'avaient pas été notées pendant l'évolution de la maladie ; elles ont été des découvertes d'autopsie.

Ces hémorrhagies se sont manifestées sous la forme de :

ganglions hémorrhagiques (I).

ecchymoses de poumons (II).

piqueté hémorrhagique du cerveau (III).

ecchymoses sous-pleurales (IV).

Ce ne sont pas là évidemment les seules lésions hémorrhagiques viscérales que l'on puisse rencontrer. Des observations ultérieures nous apprendront à connaître les

ecchymoses de la trachée (VIII)

— du cœur et de l'aorte (XI).

— des capsules surrénales (XII).

— de l'œsophage et de l'estomac (XIII).

— du larynx (VX).

Au sujet des observations précédentes, nous tenons à faire remarquer que l'examen bactériologique nous met en présence de l'association bacillaire avec le staphylocoque (I, III) et avec le streptocoque (II, IV). Nous sommes frappés également des symptômes cliniques qui s'y trouvent rassemblés et qui nous permettent de les classer toutes dans le groupe des diphtéries associées de MM. Barbier et Grancher.

*
* *

Les détails dans lesquels nous sommes entrés pour l'exposé des observations précédentes étant connus, nous voulons, à ce propos et incidemment, faire une remarque, que nous ne généraliserons pas toutefois, bien qu'on la retrouve exprimée après chaque groupe de nos observations : nous rapprocherons trois faits concomitants, que nous avons trouvé réunis dans tous les cas déjà cités ou ultérieurs que nous rapportons, — mais encore, qui ne le sont cependant pas toujours et fatalement :

hémorrhagies (viscérales dans ce 1^{er} groupe).
toxi-infection grave de l'organisme.
nature bactériologique complexe de l'affec-
tion.

ASPECT CLINIQUE

OBSERVATION V (n° 772)

*Diphthérie nasale et pharyngée. — Streptococcie terminale.
— Abscess ganglionnaire. — Présence du streptocoque dans
le sang et dans les viscères.*

Dehenne (Marie), sept ans : entrée 28 juin à une heure du soir, début par un mal de gorge le 27 à midi.

État à l'entrée. Des fausses membranes très épaisses sont rejetées au lavage, après lequel il reste des fragments membraneux sur le pilier antérieur gauche. Dépôts fibrineux sur les deux amygdales qui sont très tuméfiées. Au pourtour des dépôts la muqueuse est rouge. Les fausses membranes s'étendent sur les deux amygdales, les piliers et le voile du palais, en particulier du côté gauche.

Adénopathie récente, un peu douloureuse du côté gauche, petite et dure.

Nez. Fausse membrane sur la cloison.

Epistaxis le 28. Jetage nasal.

A l'entrée, l'enfant a de la fièvre, la langue est sèche.

Urine. Pas d'albumine.

Traitement : 20 centimètres cubes de sérum.

Le 30 juin. Les fausses membranes de la veille sont tombées ; opalescences à leur place : exsudat légèrement putrilagineux sur les amygdales, l'adénopathie diminue ; persistance du jetage ; la narine gauche est toujours oblitérée par des fausses membranes.

Traitement : 10 centimètres cubes de sérum, parce que les fausses membranes semblent avoir tendance à se reproduire.

Le 2 juillet. Les fausses membranes sont tombées, les amygdales sont rouges et exulcérées.

Adénopathie droite très appréciable avec empâtement du tissu cellulaire.

Albuminurie, 1 gramme.

Herpès buccal à droite.

Le 3 juillet. Ces phénomènes s'accroissent.

Les amygdales et le voile à gauche semblent décapés, rouges.

Vésicules d'herpès à la commissure labiale droite.

L'adénopathie augmente avec périadénite.

Le 5 juillet. L'amygdale gauche est ulcérée, à son tour, celle de droite est anfractueuse.

L'exulcération à gauche s'étend sur le voile du palais.

Grosse adénopathie à droite avec infiltration alentour.

Pouls petit, ralenti ; la malade est abattue. Deux vomissements dans la matinée.

Le 6 juillet. Fluctuation manifeste de l'adénopathie droite.

Albuminurie toujours notable.

Le 7 juillet. L'enfant présente l'aspect d'une toxi-infection grave : face pâle, lèvres blanches, vomissements, agitation, douleurs dans les membres, pouls petit, embryocardie, collapsus, urines rares et albumineuses, etc.

Traitement : Injection de 100 grammes de sérum artificiel, caféine.

Mort à midi.

Nota. Pendant la vie, l'examen bactériologique de la gorge n'a été fait malheureusement qu'une fois, le jour de l'entrée, et a donné des cultures riches de bacilles diphtériques mélangés de cocci dont la nature n'a pas été déterminée.

AUTOPSIE. — Le 8 juillet 1897, vingt-trois heures après la mort. — Pas de signes de putréfaction cadavérique.

Pharynx, libre de fausses membranes, un peu rouge.

Larynx et trachée, rien à signaler.

Poumons, un peu d'emphysème, quelques signes de carnification par places aux bases et en arrière.

Cœur très dégénéré, graisseux, flasque et dilaté couleur feuille morte de myocarde ; le sang est couleur groseille.

Rate grosse et molle.

Foie grassex.

Ganglion du cou. A droite et à gauche, les ganglions sont rouges et tuméfiés.

A droite, un ganglion rétromaxillaire est suppuré.

Centres nerveux congestionnés, beaucoup de liquide céphalo-rachidien.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE. — Le sang du cœur, la rate ont donné d'abondantes cultures de *streptocoque*.

Ganglion suppuré. *Staphylocoque* et *streptocoque*.

Ganglion non suppuré. *Streptocoque pur*.

Un cobaye inoculé dans le péritoine avec 1 centimètre cube du sang n'a jamais été malade.

OBSERVATION VI (n° 958)

Angine diphtérique. — *Rhinite.* — *Laryngite.* — *Bronchite membraneuses.* — *Guérison.* — *Broncho-pneumonie secondaire.* — *Guérison.* — *Paralysie bulbaire.* — *Mort subite.* — *Organes stériles.*

Rabicaud (Marie), dix-huit mois. Entrée le 2 octobre, à 10 heures et demie du soir.

Début par le mal de gorge, puis toux et tirage depuis le 2 octobre, au matin.

A son arrivée à l'hôpital, tirage intense, cyanose, tubage immédiat. Bourrage, extraction du tube. Retubage. Bain sinapisé, 20 centimètres cubes de sérum.

3 octobre. Fausses membranes épaisses, blanches encapuchonnent la luette et tapissent la face interne des deux amygdales.

Il en existe également sur le pharynx.

Dès qu'on examine la gorge de l'enfant, il arrive des quantités de muco-pus.

Epistaxis.

Mauvais état général; pâleur.

Le tube s'obstrue : bruit de clapet, énucléation suivie du rejet de fausses membranes blanches, épaisses, représentant la forme de la trachée des bronches et de quelques bronchioles. Tirage, retubage à neuf heures du soir.

4 octobre. Obstruction du tube. Détubage. Rejet d'une fausse membrane analogue à celle qui a été expulsée la veille.

Le jetage sanguinolent subsiste encore.

La gorge est enduite d'une couche grisâtre de pus concrété.

L'examen bactériologique a donné du bacille enchevêtré, très abondant, et un coccus décoloré par le Gram. 10 centimètres cubes de sérum.

5 octobre. La gorge est détergée. Mais l'état général empire : diarrhée jaunâtre, battements du cœur extrêmement faibles. Pouls irrégulier et filiforme. Dyspnée. Pâleur.

Tirage qui nécessite le tubage : bourrage et énucléation.

Traitement : Bains sinapisés, sérum artificiel, caféine, sulfate de strychnine, benzo-naphtol.

6 octobre Submatité avec souffle à la base du poumon gauche.

Gorge rouge. La diarrhée diminue. Ventouses.

7 octobre. La diarrhée n'existe plus.

Gorge rosée avec quelques débris membraneux.

Au niveau des ventouses sèches sont des *ecchymoses*. Souffle sans râles à la base du poumon gauche.

Pouls, 165.

On remplace la caféine par la teinture de digitale.

8 octobre. Le souffle de la base gauche s'est étendu aux deux tiers inférieurs du poumon, quelques râles sous-crépitaux.

Pouls, 142.

Tachycardie.

Râles sibilants à droite.

9 octobre. Teint plombé. Intermittences du pouls.

11 octobre. Le souffle du poumon gauche est couvert par les sous-crépitaux qui s'étendent dans toute l'étendue de ce poumon.

Il en existe également à la base du poumon droit.

13 octobre. *Paralysie du voile du palais.*

Urines rares.

15 octobre. Des râles sous-crépitaux fins remontent jusqu'au sommet à droite.

A gauche, le souffle est un peu atténué. Le murmure vésiculaire a disparu complètement aux deux bases.

Pouls rapide, irrégulier, filiforme.

18 octobre. Les liquides reviennent par le nez.

Presque plus de râles. Respiration soufflante à droite ; à gauche légère obscurité respiratoire.

20 octobre. Les signes pulmonaires sont très atténués.

Une éruption morbiliforme avec éléments papuleux apparaît sur les membres inférieurs, supérieurs et sur le tronc.

Le soir, l'éruption a une teinte ecchymotique et la rougeur ne s'efface pas sous la pression du doigt.

21 octobre. L'enfant veut s'asseoir sur son lit et meurt subitement.

AUTOPSIE, le 23 octobre. — *Ganglions.* — Carotidiens sous-maxillaires, pâles, hypertrophiés.

Larynx, trachée, bronches, ne sont pas altérés ; seuls les replis aryéno-épiglottiques sont rosés, le reste de la muqueuse est pâle.

Poumons. — Emphysémateux vers leurs bords antérieurs ; congestionnés, noirâtres vers leur partie postérieure et inférieure.

Broncho-pneumonie avec noyaux confluents et pus à la partie inférieure des poumons. Noyaux petits et disséminés sur les autres lobes.

Cœur dégénéré, grasseux, myocardite.

Reins. — La substance corticale est disséminée. Congestion.

Foie grasseux, dégénéré.

Cerveau enlevé au début de l'autopsie.

Bulbe. — Liquide céphalo-rachidien abondant.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE :

1° *Ganglions carotidiens.* Stériles.

2° *Ganglions rétro-maxillaires.* SÉRUM. — Stérile. AGAR.

Quelques staphylocoques.

3° <i>Sang du cœur</i>	SÉRUM. — Une colonie de <i>staphylocoques</i> .
4° <i>Protubérance</i>	Stérile.
<i>Bulbe</i>	Stérile.
<i>Plancher du 4° ventricule</i>	Stérile.
<i>Noyau lenticulaire</i>	Stérile.
5° <i>Larynx</i>	<i>Pas de bacilles</i> .
—	<i>Streptocoques</i> et <i>Staphylocoques</i> .
—	Un <i>coccus</i> et un <i>bacille</i> décolorés par le Gram. (<i>bacterium coli</i>).
6° <i>Bronches</i>	<i>Streptocoque</i> .
—	<i>Staphylocoque</i> .
—	<i>Subtilis</i> .
7° <i>Poumons</i>	<i>Streptocoques</i> abon- dants.

OBSERVATION VII (n° 1042).

Rhinite diphthérique. — Angine, laryngite septique. — Furoncle. — Staphylococcie.

L... (François), trois ans. Entrée : 3 novembre, soir.

Tousse depuis huit jours. Mal de gorge depuis ce matin. Céphalée, impétigo et jetage nasal depuis huit jours.

État le 4 novembre. — Gorge rouge. Adénopathie très légère. Traces d'impétigo au pourtour de la narine droite. Toux et voix éteinte, mucopus laryngé. Pas d'albumine. Enchifrèment de la narine gauche.

Examen. — *Gorge et agar.* — *Sérum* : staphylocoque, streptocoque.

— *Nez.* — *Sérum* : bacille abondant, staphylocoque.

— *Agar* : staphylocoque.

Le 5 novembre. — Toux coqueluchoïde. Ulcérations nasales. *Épistaxis.* — Râles de bronchite.

Examen. — Gorge. — *Staphylocoque* pur.

— Nez. — *Bacilles* et *staphylocoques*.

7 novembre. — Hypertrophie des amygdales sans rougeur.

10 novembre. — Plus rien au nez. Voix éraillée et couverte. Petit clou à la cuisse gauche. *Pus.* — *Staphylocoque* pur.

14 novembre. — Pouls 140 degrés, irrégulier. Tousse encore.

15 novembre. — Sort guéri.

OBSERVATION VIII (n° 1048)

Angine diphthérique. — *Rhinite et bronchite septique.*
— *Paralysie du voile du palais.* — *Angine septique secondaire.* — *Accidents cardiaques.* — *Réinoculation de sérum antitoxique.* — *Convulsions.* — *Mort.* — *Autopsie* — *Septicémie.* — *Péricardite, etc.*

Delaule (Blanche), quatre ans. Entrée 5 novembre

Se plaint de la gorge depuis sept jours; toux rauque depuis trois jours, léger tirage.

Etat le 6 novembre au matin. — Gorge. — Fausse membrane en traînées sur les piliers postérieurs et un peu sur les amygdales et sur le pharynx, muqueuse normale, sécrétions nulles. Adénopathie légère.

Excoriations à la commissure labiale. Rougeur des narines, jetage séro-sanguin jus de réglisse, mucopus d'infection des grosses bronches. Léger tirage.

Pâleur très prononcée, teint plombé, tubage.

Examen bactériologique. — Gorge. — *Sérum et Agar:* bacille très abondant à peu près pur.

7 novembre. — Même disposition des fausses membranes. Gorge rouge. Mucopus abondant venant du Larynx.

8 novembre. — Accentuation de ces signes. Pouls 180. Ecchymose de la muqueuse pharyngée. Abattement, pâleur.

Examen bactériologique. — *Pus du larynx.* — *Sérum:* streptocoque, bacilles.

Agar : *Streptocoque*, *staphylocoque*.

9 novembre. — Gorge nette, pas d'adénopathie, au niveau du point d'application de l'ouvre-bouche, fausse-membrane sur la lèvre inférieure. Clapotement liquide dans le tube. Dyspnée, léger battement des ailes du nez, sibilances à l'auscultation. Abattement. Pouls, 162.

Examen bactériologique. — Lèvres. — Fausse membrane. Sérum : bacilles streptocoques.

Agar : *Streptocoque* abondant, *staphylocoque*.

10 novembre. — Nouvelle poussée membraneuse dans le pharynx ; mucopus abondant, toussé beaucoup, mais l'expiration est faible. Râles muqueux à l'auscultation. *Épistaxis*. Inoculation, 0,05.

Paralysie du voile du palais.

Examen bactériologique. — Gorge. — Sérum : pas de bacilles ; nombreux cocci et diplocoques en chaînettes droites. Subtilis.

Agar : cocci et diplocoques ; nombreux cocci et diplocoques en chaînettes droites. Subtilis.

2° *Mucopus laryngé*. — Sérum : bacille, streptocoques.

Agar : Streptocoques.

Le 11 novembre. — Fissures aux lèvres ; à la commissure gauche, exulcération recouverte d'une membrane grisâtre, sur une muqueuse rouge. Fausse membrane noirâtre sur les amygdales, mucosités jus de réglisse, les amygdales sont à peine rosées.

Abattement plus marqué, pouls rapide.

Râles crépitants à la base droite. Un peu moins de mucopus bronchique.

Le 12 novembre. — Langue rouge à la pointe, et blanche sur le dos ; exulcération sur le voile du palais, accompagnée d'ecchymoses au pourtour. Les amygdales sont recouvertes d'un enduit gris noirâtre. Le pharynx est un peu rouge, beaucoup de mucopus. Râles nombreux dans la poitrine. P. 140. Inoculation, 0,05. Toux pénible.

Le 13 novembre. — Un peu d'infection nasale, jetage purulent, narines et lèvre supérieure rouges. Un peu d'amélioration. P. 88. Inoculation, 0,05.

Le 14 novembre. — Langue décapée, rouge. Amygdales grisâtres, épiglotte rouge avec bordure grisâtre. Le nez va mieux. Moins de râles dans la poitrine. P. 150, irrégulier, inégal. Augmentation de la paralysie. Vomissements. Inoculation, 0,05.

Le 15 novembre. — Pouls fuyant, prostration. Aspect méningitique.

Le 16 novembre. — Convulsions, refroidissement, mort.

Autopsie. — *Cerveau.* — Congestion. Gains lymphatiques vasculaires louche, surtout sur la convexité. L'arachnoïde n'est pas adhérente ; granulations grisâtres au niveau de la scissure interhémisphérique. Pas de tubercules.

Péricarde. — Liquide séro-purulent ; pseudo-membranes le long du sillon coronaire.

Trachée. — Muqueuse pâle ; liquide rougeâtre, couleur vineuse, dans lequel nagent des grumeaux jaunâtres. *Piqueté hémorragique* formant à la partie moyenne une plaque noirâtre.

Poumon. — Broncho-pneumonie suppurée droite ; bronchite purulente. Ancien foyer caséux à gauche.

Reins. — Congestionnés, dégénérés.

Capsules surrénales. — Congestionnées, volumineuses.

Rate. — Normale.

Examen bactériologique. — *Pus du poumon.* — *Sérum* : bacille ; *agar* : bacille, streptocoque, staphylocoque ; *bouillon* : streptocoque.

Sérosité du péricarde. — Diplocoque (strepto. ?).

Sang du cœur. — Diplocoque ; sur *agar* : chaînette de streptocoque.

Rate. — *Agar* : formes bacillaires ??

Foie. — *Sérum* : streptocoques très abondants ; *agar* : streptocoques très abondants.

Capsules surrénales. — Staphylocoques.

Bulbe. — *Sérum* : quelques streptocoques ; *bouillon* ; *agar* : diplocoques.

Plancher du quatrième ventriculaire, — Diplocoques.

Protubérance. — Diplocoques.

OBSERVATION IX (n° 1054).

Diphthérie nasale, pharyngée, laryngée, labiale, cutanée, vulvaire. — Infection simultanée par le staphylocoque. — Impétigo, otite. — Panaris. — Mort.

Durand (Louise), âgée de quatre ans, entre le 6 novembre, 4 heures soir. Se plaint de la tête et de la gorge depuis huit jours. Voix et toux rauques, depuis hier.

État à l'entrée le 7 novembre :

Gorge. — Fausses membranes épaisses, en placards sur les deux amygdales, le pharynx surtout à gauche, sur la luette. Liséré rouge autour des fausses membranes sur les amygdales. *Mucopus laringé.*

Nez. — Fausses membranes obstruant les narines. *Jetage séro-sanguinolent.* Pâleur très accentuée. Pouls rapide et très petit. Traces d'albumine. Impétigo du cuir chevelu. Ecthyma de la nuque et du dos. Panaris de la main droite. Diphthérie vulvaire. La malade a l'aspect profondément infecté.

Examen bactériologique. — *Gorge.* — *Sérum :* bacille diphtérique pur ; *agar :* quelques colonies de staphylocoque et de streptocoque.

Nez. — *Sérum :* bacille diphtérique et bacille en navette ; *agar :* streptocoque.

8 novembre. — Langue un peu sèche. Même état de la gorge au point de vue des fausses membranes. Mais *la muqueuse est rouge et saignante.* Excoriations et infiltrations œdémateuses au pourtour, sur la lèvre inférieure, la veille, il n'y avait que de simples fissures : sibilances dans la poitrine.

Examen bactériologique. — *Lèvres.* — *Sérum :* bacille abondant ; *agar :* staphylocoque doré.

Vulve. — *Sérum :* bacille ; *agar :* streptocoque.

Doigt. — *Sérum :* bacille ; *agar :* bacille staphylocoque et bacterium coli.

L'enfant présente une otite avec suppuration.

Examen bactériologique de ce pus. — *Sérum*: bacille; *agar*: staphylocoque.

10 novembre. — Rejet de nouvelles fausses membranes nasales. Les diphtéries locales s'améliorent. La luette est très rouge. L'amygdale gauche est anfractueuse. La muqueuse un peu putrilagineuse. *Ecchymose à la partie inférieure de l'amygdale droite.* Excoriation de la lèvre inférieur grisâtre, allongée.

Enfant extrêmement pâle, abattu.

L'impétigo se dessèche. La diphtérie vulgaire s'améliore.

Moins de sibilances dans la poitrine.

11 novembre. — *Jetage séro-sanguin. Lèvres exulcérées et saignantes.*

Les amygdales sont comme creusées de pertes de substances.

La gorge conserve un aspect grisâtre, comme infiltré. Les écoulements d'oreilles persistent.

12 novembre. — Au moment de l'examen, *syncope*. Pouls insensible, refroidissement des extrémités. Respiration irrégulière (caféine, éther, strychnine, injection de sérum).

Mort.

Autopsie. — *Larynx et trachée.* — Muqueuse pâle.

Bronches. — Mucopus.

Poumons. — Pas de bronchopneumonie. Œdème. Congestion et emphysème. A la coupe mucus et sang noirâtre.

Cœur. Pâle, dégénéré.

Rate. — Normale.

Capsules surrénales. — Congestionnées.

Examen bactériologique. — *Bronches.* — Staphylocoques.

Poumons droit et gauche. — Staphylocoques, quelques chaînettes de streptocoques.

Cœur. — Staphylocoques.

Rate. — Streptocoque pur à petits grains.

Capsules surrénales. — Staphylocoques surtout; quelques streptocoques.

Bulbe et protubérance. — Staphylocoques surtout; quelques streptocoques.

OBSERVATION X (n° 990)

Angine diphtérique hémorrhagique. — Épistaxis. — Anurie persistante. — Mort subite.

Chaumette (Jeanne), âgée de 8 ans 1/2, entre le 15 octobre 1897. L'enfant a eu la rougeole à 2 ans, la varicelle il y a 6 mois, est malade depuis 6 jours : fièvre, mal à la gorge, voix éteinte, ne tousse pas, pas d'enfants malades dans le voisinage.

Le larynx est resté complètement libre.

Entrée d'abord aux douteux, où elle reçoit 30 cc. de sérum Roux.

17 octobre. — Adénite et périadénite. Erythème vague sur le corps. A gauche, débris de fausses membranes ; l'enfant en a rejeté une quantité très notable au lavage. — *Jetage sero-sanguinolent.* L'amygdale droite énorme a l'aspect gangreneux. La gorge répand une odeur fétide qui tend à s'atténuer. Anurie avec tendance à l'hypothermie.

Le pouls petit est à 130 pulsations.

Épistaxis abondante.

Tout le fond de la gorge est noirâtre et saigne au moindre attouchement.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE. — Sérum : bacilles long, enchevêtrés abondant ; culture très riche, nombreux cocci. — Agar : peu poussé.

18 octobre. — L'anurie persiste. — Sur les amygdales et le voile du palais, il y a des détritits grisâtres : — les amygdales grosses sont rouges.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE. — Sérum : cultures abondantes de bacilles diphtériques ; nombreux amas de cocci en diplocoques et courtes chaînettes. Agar : colonies ponctiformes.

19 octobre. — Anurie persiste, un peu moins intense. érosions sur les lèvres avec petites hémorrhagies. Amygdales recouvertes de fausses membranes épaisses grisâtres ; les

amygdales sont énormes. — Petit *érythème purpurique* au niveau de la piqure à injection de sérum.

20 octobre. — L'enfant est morte subitement. — Pas d'autopsie.

*
**

Les 6 observations que nous venons de passer en revue présentent un grand intérêt pour nous : les hémorrhagies sont ici localisées aux parties primitivement touchées par le bacille.

Quant aux aspects cliniques sous lesquels se présentent ces hémorrhagies, ils sont variés. Le plus généralement cependant, les accidents hémorrhagiques se manifestent sous la forme de

épistaxis (V, VI, VII, VIII, X)

jetage séro-sanguin (VI, VIII, IX, X)

fausses membranes, dont l'aspect a changé et est devenu noirâtre par infiltration sanguine (VIII, X)

muqueuse saignante (IX, X)

lèvres ulcérées et saignantes (IX)

Ces hémorrhagies, surtout les épistaxis, peuvent être quelquefois d'une abondance extrême, et même devenir l'indication d'une thérapeutique spéciale.

Si nous nous demandons, comme plus haut, dans quelles diphtéries nous avons rencontré ces formes hémorrhagiques, la clinique nous répondrait de nouveau que c'est dans les cas d'associations microbiennes et nous fournirait les symptômes révélateurs de l'action pathogène d'un microorganisme septique sur l'économie. Du reste, la bactériologie, qui ne prouve pas, mais appuie cependant le diagnostic, ne témoigne-t-

elle pas de l'association du bacille avec le streptocoque (V, VIII, X) ou le staphylocoque (VII, IX) !

*
* *

En somme, dans ce deuxième groupe d'observations, il nous semble utile de rappeler encore la simultanéité de ces trois faits, dont la constatation s'impose

Hémorrhagies (locales)

Toxi-infection grave de l'organisme

Nature bactériologique complexe de l'affection.

ÉRUPTIONS HÉMORRHAGIQUES

OBSERVATION XI (N° 922).

Diphthérie infectieuse. — Streptococcie. — Purpura. — Autopsie. — Présence du bacille dans les ganglions et dans le bulbe. — Staphylococcie simultanée.

Bainolle (Yvonne), six ans, entrée le 13 septembre à neuf heures du matin.

Début. Depuis quinze jours, enfant abattue, sans appétit ni entrain.

Depuis neuf jours, voix couverte.

Epitaxis très abondante depuis deux jours et qui persiste à l'entrée.

ÉTAT A L'ENTRÉE. — *Gorge. Fausses membranes* grisâtres, épaisses, *sanglantes*.

Muqueuse boursouflée, *saignante*, très rouge et recouverte de sang.

Adénopathie bilatérale avec un peu d'empâtement du tissu cellulaire.

Jetage sanglant.

Toux et voix éteinte; facies pâle et plombé; pouls petit et très rapide.

Extrémités refroidies, collapsus.

Traitement: 28 centimètres cubes de sérum.

14 septembre. Le collapsus s'accroît, pas d'urine. Mort au milieu de mouvements convulsifs.

Dans les derniers temps de la vie, *purpura généralisé*: taches ecchymotiques variant d'une lentille à une pièce de 50 centimes, sur les membres inférieurs surtout et sur les membres supérieurs; quelques-unes sur le thorax. Taches purpuriques dans l'intervalle.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE A L'ENTRÉE. — GORGE. *Sérum*. Bacille diphtérique très abondant, quelques chaînettes de streptocoque.

Agar. Petit streptocoque très abondant, beaucoup de bacilles diphtériques.

ENSEMENCEMENT DE LA SÉROSITÉ NASALE SANGUINOLENTE.

Sérum et *agar*. Mêmes résultats que pour la gorge.

AUTOPSIE. — Sur tout le corps, on constate de nombreuses taches ecchymotiques variant d'une lentille à une pièce de 50 centimes, surtout sur les membres, au niveau du thorax où il existe une suffusion sanguine assez étendue. On trouve ces mêmes taches sur le cœur, sur l'aorte, dans le poumon.

L'aspect du larynx a le même aspect que celui constaté dans le pharynx pendant la vie.

La trachée est simplement vascularisée.

Le poumon est sain, à part des taches ecchymotiques nombreuses, le parenchyme est indemne.

Adénopathie bronchique, rouge violacé. — Adénopathies le long du nerf phrénique.

Foie gros, taches blanches.

Reins pâles.

Capsules surrénales normales.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE :

1^o Bronches (pus des bronches). . . AGAR = Fortement poussé, bacille diphtérique + streptocoque dans le bouillon du tube.

2^o Poumon (ecchymose du poumon). AGAR = Bacille diphtérique ; 4 colonies de staphylocoque blanc.

3^o Ganglion carotidien (gros et rouge). SÉRUM = Staphylocoque.
— — — — — AGAR = Staphylocoque.
— — — — — BOUILLON = Staphylocoque.

4^o Ganglion trachéo-bronchique.

(un peu gros et rouge). SÉRUM = *Bacille diphtérique + streptocoque.*
 — — — — — AGAR = Idem.
 — — — — — BOUILLON = Idem.

5^o Ganglion phrénique (rouge vif).

AGAR = Une grosse colonie de *bacille diphtérique* de 1 millim. de diamètre.

6^o Sang du cœur.

AGAR = Colonies nettes de *staphylocoque blanc*.
 + Colonies fines de *streptocoque*.

7^o Rate.

SÉRUM = Culture abondante. *bacille diphtérique.*

AGAR = *Bacille diphtérique.*

BOUILLON = *Bacille diphtérique + streptocoque.*

8^o Bulbe.

SÉRUM = Fortement poussé, *bacille diphtérique + staphylocoque*. Dans le bouillon du bas du tube, nombreux *diplocoques* dont quelques-uns en chaînettes.

AGAR = Colonies de *staphylocoque*. Dans le bouillon du bas du tube, quelques *bacilles diphtériques* et nombreuses chaînettes de *streptocoque*.

9^o Protubérance.

SÉRUM = Cultures épaisses. *Bacille diphtérique + streptocoque.*

INOCULATIONS :

1^o *Streptocoque*. — Culture retirée du bulbe sur bouillon

de vingt-quatre heures inoculée dans l'oreille d'un lapin, 1 centimètre cube.

Le 20 et le 21, le lapin est malade : érysipèle de l'oreille. Le 22, le lapin est mort la nuit dernière avec de la diarrhée.

AUTOPSIE. — Œdème tardacé de l'oreille.

Streptocoque par frottis de l'œdème.

Rate. — Grosse.

Poumons. — Congestionnés ecchymotiques.

Sang du cœur. — Examen négatif sur lamelles. Ensemencé dans le bouillon donne des cultures pures de *streptocoque*.

2^o *Bacille diphtérique* :

a) *du bulbe*. — Cultures de quarante-huit heures sur bouillon. Inoculées à un cobaye femelle de 530 grammes, dose 22 gouttes, le 22 septembre. Le 23, cobaye très malade, diarrhée, dyspnée, peu d'œdème. Mort à une heure de l'après-midi.

AUTOPSIE. — Œdème inoculatoire peu marqué renfermant du *bacille diphtérique* pur réensemencé. Virulence $\frac{1}{1}$

b) *de la rate*. — Culture de quarante-huit heures sur bouillon, 29 gouttes sur un cobaye mâle de 730 grammes, le 22 septembre. Le 23, forte diarrhée, œdème local fort accentué. Mort à trois heures. Virulence $\frac{1}{1}$

AUTOPSIE. — Œdème inoculatoire renfermant du *bacille diphtérique* pur réensemencé.

OBSERVATION XII (n° 960).

Diphthérie infectieuse. — Streptococcie. — Herpès labial. — Purpura. — Mort par syncope. — Bacilles diphthériques dans les ganglions et dans le bulbe. — Streptocoque dans les viscères.

Bécuman (Auguste), dix ans, entré le 4 octobre, à onze heures du matin.

Début : Se plaint de la gorge depuis cinq jours.

A l'entrée : Amygdales énormes, recouvertes de fausses membranes épaisses et noirâtres recouvrant le voile du palais et le fond du pharynx. Luette en battant de cloche, énorme, encapuchonnée de fausses membranes.

Muqueuse fongueuse, enflammée, saignante.

Haleine fétide.

Infiltration œdémateuse du cou à gauche au milieu de laquelle on distingue quelques ganglions. *Jetage nasal séro sanguinolent.*

Larynx indemne.

Herpès labial.

Prostration, teint terreux, plombé. Pouls extrêmement petit, 90 pulsations.

Anurie. Traitement : 20 centimètres cubes de sérum.

Le 5 octobre. Eruption purpurique des cuisses. Pouls, 90 pulsations, un peu inégal.

10 centimètres cubes de sérum.

Le soir, le pouls est à 150.

Même état de la gorge, *épistaxis* et suintement sanguin pharyngé abondant.

Le 6 octobre. Etat putrilagineux de la gorge ; érosions de la muqueuse au niveau de l'amygdale, persistance de l'aspect antérieur, un peu de rougeur érythémateuse du cou.

Le purpura s'est généralisé. *Erythème purpurique autour des points d'inoculation du sérum.*

Le pouls est retombé à 85.

Quelques gouttes d'urine recueillies renferment des flots d'albumine.

Traitement : Lavages de la gorge, injections de caféine, injections de sérum artificiel.

Le 7 octobre. L'enfant, qui est de plus en plus prostré, meurt subitement pendant le lavage, dé syncope.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE A L'ENTRÉE. — GORGE : 1^o *fausse* membrane : sérum, bacille diphtérique abondant, petit streptocoque et diplocoques abondants. Agar même streptocoque : leptothrix très abondant.

2^o Ensemencement de la *muqueuse* après grattage : même résultat.

3^o JETAGE NASAL : Bacille diphtérique, streptocoque et staphylocoque.

Un nouvel ensemencement du jetage le jour suivant donne le même résultat avec en plus un bacille décoloré par le Gram (*bacterium coli* ?).

AUTOPSIE. La rate et le sang de la *veine cave* sont ensemencés la veille de l'autopsie qui a lieu quarante-huit heures après la mort.

Ganglions carotidiens volumineux.

Larynx et pharynx garnis de débris putrilagineux qui se continuent dans la trachée.

Poumons présentent de nombreuses *ecchymoses* correspondant à la coupe à de petits noyaux de la taille d'un pois à une noisette, ces noyaux sont hémorragiques.

Cœur. — Graisse le long des sillons interventriculaire et auriculo-ventriculaire, plaques blanches formant léger relief sur la valvule mitrale et l'aorte.

Liquide péricardique assez abondant.

Rate. Hypertrophiée, congestionnée, molle.

Reins gros et lisses atteints de néphrite.

Capsule surrénale droite un peu grosse, *petites ecchymoses*.

Centres nerveux très congestionnés.

Taches *ecchymotiques* disséminées sur toute la surface du corps.

Hémorragies sous-cutanées au niveau des piqûres du sérum.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE :

1° Poumons (ecchymoses pulmonaires).

—	a)	gauche...	SÉRUM...	—	{ <i>Bacille diphtérique.</i> <i>Streptocoque.</i>
—	—	—	AGAR.	—	<i>Streptocoque.</i>
—	—	—	BOUILLON.	—	{ <i>Bacille diphtérique</i> <i>Streptocoques.</i>
—	b)	droit...	Même résultat.		

2° Ganglions carotidiens

(peu volumineux rouges). SÉRUM. — Grosses colonies larges analogues à celles du bulbe.

Bacille diphtérique.

Quelques *streptocoques* dans le bouillon au bas du tube.

3° Ganglions rétro-maxil-

lares. Stériles

4° Sang du cœur..... Stérile.

5° Rate. Stérile. Malgré un large ensement.

6° Bulbe... SÉRUM.—Grosses colonies arrondies.

Bacille diphtérique.

Dans un tube : nombreux *diplocoques.*

— AGAR. — Un des tubes donne de nombreuses colonies de *streptocoques.*

(Ce qui domine dans les cultures, c'est évidemment le bacille).

7° Protubérance... Même observation et même remarque.

8° Cerveau..... Stérile.

9° Reins Stériles.

INOCULATIONS.

a) *Streptocoque*. — Isolé du bulbe obtenu pur seulement le 20 octobre. 1 centimètre cube de culture sur bouillon, inoculé dans l'oreille d'un lapin, le 20 octobre. Lapin mort le lendemain avec diarrhée profuse.

Autopsie. — Aucune lésion visible, sauf une couleur gelée de groseille du sang qui est très fluide.

L'ensemencement de ce sang donne du streptocoque pur.

b) *Bacille diphtérique*. — Cultures de cinquante-trois heures.

Cobaye A, femelle 475 grammes, XVIII gouttes.

Cobaye B, mâle 490 grammes, XX gouttes.

Inoculés le 15 octobre.

Cobaye B. — Mort le 16, à six heures du matin. A l'autopsie, œdème peu considérable avec présence de bacille sur frottis, formes longues, courtes et moyennes mais nettement diphtériques. Lésions ordinaires de l'intoxication diphtérique. Tous les organes sontensemencés (foie, rate, rein, capsules surrénales, bulbe, protubérance, cerveau) : *Stériles*.

Cobaye A. — Très malade, le 16 octobre, diarrhée, gros œdème, dyspnée. Mort le 17 octobre, avec lésions ordinaires d'intoxication diphtérique.

OBSERVATION XIII (n° 987).

*Abcès péripharyngien. Angine diphtérique secondaire. —
Broncho-pneumonie secondaire*

Livet (Marie), deux ans et demi. Entrée le 15 octobre à cinq heures du soir.

Soignée en ville pour un abcès de la gorge, la dyspnée augmentant, on amène d'urgence l'enfant à l'hôpital. Depuis deux jours l'enfant était souffrante. A son entrée l'enfant est dans un état de prostration avancé, le corps couvert de nombreuses *ecchymoses*. Cou très empâté, visage cyanosé. A l'examen de la gorge, il sort du pus abondant. Le toucher fait percevoir, sur le fond de la gorge, une petite tumeur fluctuante, située en arrière du larynx. De plus, l'amygdale droite fait saillie, car

elle est repoussée vers la ligne médiane par une collection péri-amygdalienne. Ouverture de cet abcès et ouverture de la poche pharyngienne. Il en sort du pus en quantité, pus fétide, épais. L'enfant ne respire plus. Trachéotomie, respiration artificielle, bains sinapisés.

16 octobre. Difficulté de la déglutition, membranes blanches en fragments sur les deux amygdales. L'empâtement n'existe plus que sur la partie latérale du cou. Il s'écoule toujours de la bouche du pus fétide. La sonde qui sert au gavage passe difficilement. Lavement alimentaire, sérum artificiel. Pâleur. Avant son passage en chirurgie l'ensemencement n'avait donné que du *staphylocoque* et *streptocoque*.

17 octobre. Passage en chirurgie. On enlève la canule, on continue à le gaver et à le nourrir avec des lavement nutritifs.

Le 20, l'enfant revient dans le service un peu amaigri, des fausses membranes se voient autour de l'incision de l'amygdale, muco-pus très abondant. Dyspnée, grincement des dents.

21 octobre. Sur sérum, l'ensemencement donne du streptocoque et du *bacille diphtérique* : sur agar, *streptocoque*.

23 octobre. Fausses membranes sur l'amygdale gauche, le réensemencement donne du *bacille diphtérique* et du *staphylocoque*. Le pouls est très fréquent. Dyspnée, battement des ailes du nez.

25 octobre. Mêmes phénomènes plus accentués que la veille. Matité aux deux bases des poumons. Râles sous-crépitaux. Mouvements respiratoires. = 40. Pouls imperceptible. Refroidissement des extrémités. L'enfant asphyxie et meurt à midi.

AUTOPSIE. — Les *Ganglions* du cou ne sont pas ensemencés parce qu'ils sont compris dans une masse purulente.

La partie postérieure de l'*œsophage* est noirâtre et dans le tissu cellulaire se trouve une collection purulente, le *larynx* est normal.

La plèvre gauche présente des adhérences avec la paroi costale. Les *poumons* sont emphysémateux vers leur partie antérieure, congestionnés vers leur partie postérieure. Noyaux de broncho-pneumonie disséminés dans le poumon gauche,

tandis que dans le poumon droit ils forment une masse confluyente aux points suppurants.

Les reins sont gros, blancs, dégénérés. le cœur grasieux, le foie idem ; la rate présente des ecchymoses à la surface et de la congestion à la coupe.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE :

1^o Poumons : a) gauche (au niveau d'un noyau de broncho-pneumonie).

— — SÉRUM. — *Bacille diphtérique* abondant.

Staphylocoque.

— — AGAR. — *Streptocoque.*

Staphylocoque.

— — BOUILLON. — *Bacille diphtérique* abondant.

Streptocoque.

Staphylocoque.

— b) droit SÉRUM. —

— — AGAR. —

— — BOUILLON. —

} Idem.

2^o Sang du cœur. . . . SÉRUM. — *Streptocoque.*

Staphylocoque.

— — AGAR. — Idem.

— — BOUILLON. — Idem.

3^o Rate. SÉRUM. — *Staphylocoque* abondant.

Streptocoque rare.

— AGAR. — Idem.

— BOUILLON. — Idem.

4^o Bulbe SÉRUM. — Stérile.

— AGAR. — Un seul tube renferme quelques rares *streptocoques*.

— BOUILLON. — Stérile.

5^o Protubérance : . . . SÉRUM. —

— — AGAR. —

— — BOUILLON. —

} Stériles.

OBSERVATION XIV (n° 1038)

Angine diphthérique associée; rhinite. — Suppuration des muqueuses du nez, du pharynx et de l'arbre aérien. — Infection ganglionnaire. — Angine septique secondaire exsudative, guérison.

S... (Simone), quatre ans, 2 novembre. — Tousse depuis huit jours, mal à la gorge depuis ce matin.

État. — Gorge. — Fausses membranes en points séparés sur les deux amygdales, qui sont très tuméfiées, muqueuse très rouge, *mucopus* abondant, adénopathie notable, haleine fétide.

Nez. — Jetage purulent. — Herpès labial. — Urines rares; albuminurie notable; *anasarque* ayant persisté jusqu'au 7 novembre.

Larynx. — *Mucopus* laryngobronchique. Pâleur, abatement. Pouls, 130 jusqu'au 7 novembre. T. entre 39°,4 et 38 jusqu'au 7 novembre.

Bactériologie. — Gorge. — *Bacille* abondant + *streptocoque* abondant.

— *Nez.* — *Bacille* + *cocci* + *strectocoque* abondant.

Sérum 0,20 + Sérum artificiel + Traitement antiseptique.

Le 4 novembre, — Rougeur et tuméfaction des amygdales. — Luette cedématisée, jetage fétide.

Le cou est plus gros, péri-adénite, surtout à droite.

Le 5 novembre. — *Suppuration nasale* et pharyngée. *Lèvres excoriées, sanguinolentes.*

Le 6 novembre. — *Piqueté hémorragique du palais* et nouvelles fausses membranes sur le pilier antér. dr.

Eramen. — *Pas de Bacille*, mais *staphylocoque* pur.

Le 8 novembre. — Il y a encore une rougeur très vive des amygdales, mais l'état local et général s'améliore, l'enfant sort.

OBSERVATION XV (n° 1026).

Angine et laryngite diphthérique. — Infection septique concomitante des bronches et du poumon. — Infection nasale. — Eruption purpurique. — Mort subite. — Autopsie. — Septicémie.

Pelletier (Marcel), cinq ans, entre le 29 octobre 1898.

Bronchite depuis huit jours. Mal de gorge depuis trois jours. Voix altérée depuis hier. Tirage depuis ce matin.

A reçu 20 centimètres cubes de sérum antidiphthérique en ville.

Etat à l'entrée le 30 octobre :

Gorge. — Fausses membranes blanches, couvrant, en placards, la moitié des deux amygdales. Muqueuse normale. Pas d'adénopathie. Jetage nasal séro-purulent. Tirage intense nécessitant le tubage immédiat. Obstruction du tube le soir. Détubage. Rejet d'une fausse membrane. Souffle et submatité à la base du poumon gauche. Pouls petit et rapide. Pâleur. Cyanose.

Le 31 octobre. — Gorge à peu près détergée. Souffle et râles sous-crépitaux à la base gauche. A droite, râles et faiblesse respiratoire au sommet. Pus laryngé abondant. Malgré le tube, l'enfant demeure cyanosé. *Eruption purpurique*, très discrète sur les bras et les jambes.

Détubage. A ce moment, l'enfant est pris d'une syncope et meurt (éther, bains, sinapismes, flagellation, respiration artificielle).

Examen bactériologique à l'entrée. — *Gorge.* — *Sérum* bacille abondant.

Pus de la gorge. — *Sérum* : bacille, staphylocoque, streptocoque abondant.

Agar : streptocoque très abondant.

Nez. — *Sérum* : bacille.

Agar : streptocoque.

Autopsie. — *Larynx* rouge avec points ecchymotiques, fausses membranes dans le ventricule.

Trachée rouge.

Bronches congestionnées, fausses membranes.

Poumons. — Bronchopneumonie avec *congestion intense*.
A la coupe, le sang s'écoule en nappe.

Ganglions carotidiens du volume d'une noisette, les uns sont pâles, les autres congestionnés.

Ganglions péritrachéaux rouges, violacés, et en particulier à l'angle formé par la bifurcation de la trachée.

Foie et reins congestionnés.

Capsules surrénales normales.

Centres nerveux congestionnés.

Examen bactériologique. — *Larynx.* — Bacille diphtérique, staphylocoque, streptocoque à petits grains.

Bronches. — Staphylocoque et streptocoque.

Poumon gauche. — Staphylocoque et streptocoque.

Ganglions périlaryngés. — Streptocoque.

Ganglion carotidien. — Streptocoque rare.

Rate, Bouillon. — Forme bacillaires courtes et parallèles ?

Reins. — Stériles.

Sang du cœur. — Petit streptocoque.

Bulbe. — Stérile.

Protubérance. — Quelques bacilles douteux.

Les inoculations faites sur les cobayes avec le bacille de la rate ensemencée dans le bouillon, n'ont rien donné. (A noter que ce bacille était un bacille parallèle).

*
* *

Ces 5 observations nous font entrevoir la dernière forme sous laquelle puissent se présenter les hémorrhagies qui surviennent dans le cours de la diphtérie; c'est la forme éruptive.

Les éruptions hémorrhagiques, qui se produisent sur la peau ou sur les muqueuses, sont variables de siège et d'étendue; elles peuvent être généralisées ou simplement localisées.

Purpura généralisé (XI, XII, XIII).

Purpura localisée au voile du palais (XIV).

— — aux membres (XV).

Si nous réunissons toutes les formes éruptives que nous avons rencontrées dans le cours de nos observations, nous pouvons les résumer ainsi :

Purpura généralisé (VI, XI, XII, XIII).

Purpura localisé au niveau des ventouses
sèches (VI).

— — autour des points d'inocula-
tion du sérum (X).

— — aux membres (XV).

Taches ecchymotiques du pharynx (VIII).

— — de partie inférieure de l'amyg-
dale (IX).

— — du voile du palais (XIV).

Il nous semble intéressant de faire remarquer que souvent le purpura a débuté sous la forme d'un érythème simple, qui, le lendemain ou le surlendemain, prenait la forme d'un érythème purpurique.

*
* *

Comme dans les deux premiers groupes d'observations nous trouvons-nous de même ici en présence de diphtéries associées ? Certainement ; l'étude de ces dernières observations nous donne encore les mêmes signes cliniques de toxi-infection, la même certitude, par conséquent, qu'au bacille de Klebs Loeffler sont venus s'adjoindre le streptocoque (XII, XIV, XV) et le staphylocoque (XI, XIII), et il nous semble permis de faire une troisième fois ce rapprochement, qui,

nous le rappelons, n'est cependant pas toujours et invariablement possible :

Hémorrhagies (cutanées et muqueuses).

Toxi-infection grave de l'organisme.

Nature bactériologique complexe de l'affection.

*
* *

Après les 15 observations que nous venons d'analyser, nous pouvons maintenant envisager le pronostic des formes hémorrhagiques de la diphtérie. En thèse générale d'abord, lorsque des hémorrhagies multiples surviennent dans le cours d'une affection quelconque, elles sont toujours un signe de déchéance organique très prononcé ; leur pronostic est donc fâcheux. Il en est absolument de même dans les diphtéries, et sur les 15 cas précédents, nous avons 13 morts pour 2 guérisons, soit une mortalité de 86,6 pour 100. Ce n'est certes point par elles-mêmes que ces hémorrhagies sont redoutables, à part peut-être quelques rares exceptions. Mais aux accidents toxiques qui disparaîtraient rapidement par l'action du sérum antidiphtérique, viennent se surajouter des accidents infectieux ; alors, non seulement le sérum de Roux n'aura plus qu'une action très limitée, non seulement les autres traitements (sérum artificiel, bains antiseptiques locaux) n'auront qu'une efficacité relative, mais il y aura encore constamment à craindre pour le malade des complications septiques multiples (otite, adénite, phlegmon du cou, traînées purulentes du médiastin, pleurésies, et surtout broncho-pneumonie, etc.), contre lesquelles son organisme affaibli risque de ne pas résister.

CONCLUSIONS

I. Des hémorrhagies peuvent survenir dans le cours de la diphtérie chez l'homme, fait en rapport avec celui de même nature expérimentalement démontré chez les animaux.

II. Bien qu'existant dans les formes de la diphtérie en apparence bénignes, où elles donnent lieu parfois à de légères épistaxis, on les rencontre le plus souvent dans les formes cliniques graves, dont la nature bactériologique complexe a été démontrée, et dites associées.

III. Ces hémorrhagies ont des manifestations variées. La peau, les muqueuses, les viscères sont tour à tour leurs endroits de prédilection. Sur la peau, elles donnent lieu à des taches de purpura, généralisées ou simplement localisées aux membres, autour des piqûres de l'injection sérique, ou aux endroits d'application des ventouses sèches ; le plus souvent, elles succèdent à un érythème, qui prend bientôt l'apparence purpurique. Sur les muqueuses, elles se manifestent par la couleur noirâtre d'infiltration sanguine que prennent les fausses membranes, par des ecchymoses du pharynx, du voile du palais, de l'amygdale, par une surface saignante, par un jetage sero-sanguin plus ou moins abondant, par des épistaxis, souvent répétées. Dans les viscères, c'est un piqueté hémorrhagique du cerveau, ce sont des taches ecchymotiques du poulmon — sans concomitance de broncho-pneumonie — de la plèvre, de la rate, des capsules surré-

nales, de l'œsophage, de la trachée, du larynx, du cœur et de l'aorte.

IV. Peu importantes par elles-mêmes, ces hémorrhagies sont au contraire d'une importance considérable au point de vue du pronostic, comme l'indique la gravité des cas dans lesquels nous les avons rencontrées ; elles sont évidemment un symptôme qui doit faire redouter la mort (mort subite, accidents cardiaques mortels, etc.).

V. Au point de vue pathogénique, elles sont dues à l'exaltation du bacille par une infection simultanée (associations microbiennes), et le plus généralement par une infection streptococcique (diphthérie streptococcique).

VI. Enfin, les hémorrhagies constituent l'indication d'un traitement spécial. Ainsi, parfois l'épistaxis est tellement abondante que le tamponnement s'impose ; ou bien l'état toxi-infectieux grave de l'organisme, en plus du sérum de Roux, exige l'emploi de moyens permettant de combattre les infections locales (lavage de la gorge, attouchement au phénol sulforiciné), de stimuler le système nerveux (strychnine, caféine, éther, bains sinapisés), d'exciter les fonctions d'élimination des produits toxiques (sérum artificiel, bains diurétiques).

Vu par le Président de la Thèse :

A. GRANCHIER.

Vu par le Doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Barbier.** Manuel de médecine.
- Barbier.** *Archives de médecine expérimentale*, 1891.
- Barbier.** *Archives de médecine expérimentale*, 1892.
- Barbier.** Société de Biologie, 1894.
- Barbier.** *Bulletins de la société médicale des hôpitaux de Paris*, 1897.
- Barbier.** *Bulletins de la société médicale des hôpitaux de Paris* 1898.
- Bourges.** La diphtérie.
- Dumas.** Contribution à l'étude de la diphtérie. Thèse, Paris, 1898.
- Grancher et Boulloche.** Traité de médecine et de Thérapeutique.
- Grancher.** Traité des maladies de l'enfance.
- Grancher.** Le diagnostic de la diphtérie. *Bulletin médical*, 14 mars 1897.
- Hutinel.** Comm. à la soc. méd. des Hôpitaux.
- Martin et Chaillou.** *Annales de l'Institut Pasteur* 1894.
- Parck.** Etudes clinique et bactériologique de la diphtérie. *Med. Rev. New-York*, 1893.
- Roux et Martin.** *Annales de l'Institut Pasteur*, 1894.
- Roux et Yersin.** *Annales de l'Institut Pasteur*, 1888.
- Roux et Yersin.** *Annales de l'Institut Pasteur*, 1889.
- Roux et Yersin.** *Annales de l'Institut Pasteur*, 1898.
- Spronck.** *Compte rendu à l'académie des sciences*, 1889.
- Sévestre.** *Bulletin de la société médicale des hôpitaux de Paris*, 1895.
- Sévestre.** *Bulletin de la société médicale des hôpitaux de Paris* 1896.

